



Спутниковая антенная система Ku-диапазона для обеспечения связи «в движении» с размещением на авто или поезде



Общие сведения

Антенные системы M70-Ku, построенные по запатентованной технологии, предназначены для решения уникальных задач по организации спутниковой связи в движении через геостационарные космические аппараты на наземном, морском и воздушном транспорте. Низкий профиль рефлектора и облегченная конструкция антенной системы гарантируют лучшее соотношение цена-качество.

Advantech Wireless предлагает готовое решение антенной системы, включая наружный блок (ODU), стоечный контроллер наведения (ACU/IDU), пульт (mini-ACU) и программное обеспечение (GUI). Модульная IP-архитектура системы гарантирует простую установку, совместимость с модулями от сторонних производителей и требует минимального технического обслуживания.

Основные особенности

- Размер наружного блока (ODU): 153,8 см (Ш) x 166,2 см (Д) x 41,2 см (В), вес 68 кг.
- Промежуточная частота L-диапазона на входе и выходе системы.
- Работает с любыми типами модемов.
- Диапазон наведения по азимуту – 360° , непрерывно; по углу места – от 6° до 90° . Для автосопровождения КА не требуется сигнал GPS.
- Принудительное охлаждение обеспечивает эксплуатацию в экстремальных условиях.

Рефлектор антенны

- Рефлектор Кассегрена
- Эквивалентный диаметр 70 см
- Превосходные характеристики антенны на прием/передачу.

РЧ часть

- Работа с линейно-поляризованными сигналами
- Высокомощный твердотельный усилитель 40 Вт (SSPB/BUC) и маломощный конвертер (LNB) входят в состав системы (наружного блока)
- Совместимость с GPS и ГЛОНАСС.
- Совместимость с модемами сторонних производителей.

Система наведения

- Автоматическое наведение и сопровождение по пилот-сигналу или модулированной несущей со спутника
- Наличие гироскопов и акселерометров для сопровождения КА в движении

Опции

- Рабочая температура антенны до -40°C или -50°C
- Твердотельный усилитель 50 Вт или 100 Вт Ku-диапазона
- Поставка в конфигурации для работы в Ka-диапазоне

Спецификация

Антенная система	
Диапазон частот на прием	10,75 ГГц – 12,75 ГГц
Диапазон частот на передачу	13,75 ГГц – 14,50 ГГц (опция: 12.75 ГГц – 13.25 ГГц)
Промежуточная частота (IF)	950 – 2150 МГц
Коэффициент усиления	на прием 35,7 дБ; на передачу 36,8 дБ
Добротность	13,7 дБи/°К минимум, 14,1 дБи/°К типовое значение
ЭИИМ (40 Ваттный ВУС)	52.1 дБВт
Поляризация	Линейная
Выходная мощность усилителя	40 Вт (50 Вт как опция)
Опорно-поворотное устройство	
Диапазон перемещения по азимуту	360° непрерывно
Диапазон перемещения по углу места	6 ⁰ -90 ⁰
Угловая скорость перемещения	По азимуту = 150 ⁰ /сек, по углу места = 200 ⁰ /сек
Точность наведения	0,15 ⁰
Электропитание и габаритные размеры	
Разъемы питания	110 – 220 V AC и 12V DC (опционально 24V DC)
Потребляемая мощность (включая 40 Ваттный ВУС)	450 Вт пиковая мощность, 380 Вт средняя мощность
Габариты и вес внешнего блока (ODU)	153,8см (Ш) x 166,2 см (Д) x 41,2 см (В), вес 68 кг.
Габариты и вес блока внутреннего исполнения (IDU - контроллер наведения)	Стоечного исполнения 19" 1U (включая преобразователь DC/AC 1000 Вт), вес 6 кг
Подключение между ODU и IDU	Одно кабельное соединение
Запуск антенны и захват КА	
Время готовности антенной системы к работе из выключенного состояния	менее 3 минут
Поиск и захват сигнала КА	менее 40 сек
Время на повторный захват сигнала КА	менее 100 мсек
Диапазон рабочих температур (ODU)	-30°C... +55°C Опция 1: -40°C... +55°C Опция 2: -50°C... +55°C (требуется 10-минутный прогрев перед запуском)
Управление передачей	
Отключение передающего сигнала менее чем через 50 мсек, при потере сигнала приема.	

